

ساخت و اعتباریابی فرم کوتاه «مقیاس استرس پلیس ایران» (IPSS-A) به وسیله تحلیل عوامل

نویسنده: علی محمد رضایی

کارشناس ارشد روان‌سنجی

چکیده

هدف از تحقیق حاضر ساخت فرم کوتاه «مقیاس استرس پلیس ایران» (Iran Police Stress Scale: IPSS) [۱] به وسیله تحلیل عوامل (factor analysis) و سنجش اعتبار و پایایی آن بود. ۳۶۵۰ نفر از کارکنان ناجا در سراسر کشور IPSS را تکمیل کردند. بر اساس تحلیل عوامل اطلاعات جمع‌آوری شده، ۴۰ آیتم از ۸۵ آیتم پرسشنامه حذف و در نتیجه فرم کوتاه IPSS (موسوم به Iran Police Stress Scale - Abbreviated Form: IPSS-A) تهیه شد. اعتبار IPSS - A (validity) از طریق تعیین ضریب همبستگی بین فرم بلند و فرم کوتاه (برای عامل اول $r=0/98$ و برای عامل دوم $r=0/96$) و پایایی (reliability) آن به وسیله دو روش بازآزمایی (test-re-test) (برای عامل اول $r=0/78$ و برای عامل دوم $r=0/80$) و همسانی درونی (internal consistency) «ضریب آلفای کرونباخ»، (برای عامل اول $\alpha=0/98$ و برای عامل دوم $\alpha=0/96$) محاسبه شد. در کل، ضرایب اعتبار و پایایی به دست آمده برای IPSS - A بسیار رضایت بخش بود، در سطح $p < 0/001$ معنادار است. طبق نتایج این تحقیق IPSS - A واجد شرایط لازم برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی و تشخیص بالینی استرس پلیس است.

واژه‌های کلیدی: استرس، پلیس، ایران

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال سیزدهم - دوره جدید

شماره ۱۶

اردیبهشت ۱۳۸۵

مقدمه

شغل پلیس به این دلیل که به خواسته‌ها و زمان‌بندی دیگران پاسخ می‌دهد و کنترل ناچیزی بر رویدادهای اطراف دارد از جمله مشاغل پر استرس است [۲]. لذا تاکنون مطالعات زیادی برای شناسایی استرسورهای پلیس، تأثیر استرس پلیس در بروز اختلالات جسمی و روانی، آثار منفی استرس پلیس بر خانواده، منابع

استرس پلیس، مسائل روش‌شناختی استرس پلیس و... صورت گرفته است [۳]. در اغلب این تحقیقات شغل پلیس به‌عنوان یکی از پر استرس‌ترین مشاغل مطرح گشته و نشان داده شده است که سازمان‌های پلیس می‌توانند منبع عمده پریشانی روانی در بین افسران پلیس باشند. علاوه بر آن هانس سلیه (Hans selye) که یکی از با سابقه‌ترین و مشهورترین پژوهشگران در

از میزان استرس کارکنان پلیس بسیار ضروری و با اهمیت است. در این خصوص شایان ذکر است که یکی از رایج ترین روش های ارزیابی استرس، روش پرسشنامه ای است. برای ارزیابی استرس مقیاس های معتبری از جمله مقیاس رویدادهای زندگی هولمز و راهه [۱۰] وجود دارد. در حال حاضر تعداد معدودی پرسشنامه برای ارزیابی استرس پلیس تهیه و معرفی شده که یکی از مقیاس های معتبر و پایا که در مراکز مشاوره و روان درمانی و مرکز بهداشتی در کشورهای پیشرفته مورد استفاده قرار می گیرد مقیاس ۶۰ آیتمی استرس پلیس (police stress) اسپیل برگر (Spirlberger) [۱] است که در ساخت پرسشنامه ۸۵ آیتمی IPSS از آن الگو گرفته شده است. پرسشنامه هایی که بیش از حد طولانی هستند، معمولاً پژوهشگران را در مرحله اجرا دچار مشکلاتی می کنند؛ زیرا بسیاری از آزمودنی ها فاقد سطح انگیزشی، حوصله و فرصت کافی برای تکمیل پرسشنامه های بلند هستند [۱۱] بنابراین، با حفظ اعتبار و پایایی یک مقیاس در سطح مطلوب، کوتاه کردن پرسشنامه موجب افزایش کارایی آن در زمینه های پژوهشی و بالینی شده و بر قوت و امتیازات آن می افزاید [۱۲]. لذا اگر چه طبق اصول روان سنجی، کاهش طول پرسشنامه ها، ضرایب پایایی آن ها را کاهش می دهد [۱۳]، ولی طول زیاد مقیاس ها موجب تضعیف آن ها به لحاظ اجرایی می شود [۱۴]. به این جهت متون روان شناسی طی چند دهه اخیر حاوی گزارش های متعددی در مورد مختصر و کوتاه کردن پرسشنامه های معتبر و رایج بوده است. بنابراین، بسیاری از روان شناسان بر ساخت پرسشنامه های کوتاه تأکید ورزیده اند [۱۵]. به طور نمونه، فرم اصلی پرسشنامه MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) [۱۶]، با ۵۶۵ آیتم سال ها بعد مورد تجدیدنظر واقع شده و فرم کوتاه آن موسوم به مینی مالت (Mini-Mult) با ۷۱ آیتم تدوین گردید [۱۷]. نمونه ای دیگر از این قبیل اقدامات را در مورد پرسشنامه شخصیتی آیزنک (EPQ) (Eysenck Personality Questionnaire) و پرسشنامه CDS (Children's Depression Scale) می توان یافت. فرم اولیه

جهان پیرامون استرس است، اظهار می دارد که شغل پلیس پر استرس ترین شغل است (به نقل کنسانت (Constant)) [۴].

در تعریف استرس یا فشار روانی باید گفت وقتی فرد در شرایطی قرار گیرد که تحت فشار واقع شود، یا احساس ناراحت کننده ای به او دست بدهد، عصبی شود، احساس ناکامی و تنش کند یا در تعارض و بلا تکلیفی قرار گیرد، می گوئیم تحت استرس است [۵]. لوتانز (lutans)، استرس را عکس العمل فرد در مقابل موقعیت های تهدید کننده در محیط تعریف کرده و آن را پاسخی می داند که فرد برای تطبیق با یک وضعیت خارجی متفاوت با وضعیت عادی به صورت رفتاری، روانی یا جسمانی از خود بروز می دهد [۶].

در تعریف دیگری ایوانسویچ (Ivancevich)، نیز معتقد است که استرس، واکنش و پاسخی است به موقعیت های فشار آور [۷]. بنابراین استرس یا فشار روانی واکنشی است که بدن در برابر رویدادهای بیرونی و درونی از خود نشان می دهد و پیامدهای ناگوار فراوانی از جمله اختلال در سوخت و ساز (metabolism) بدن، افزایش ضربان قلب و فشار خون (blood pressure)، بیماری های قلبی، سردردهای میگرنی، زخم معده (ulcers)، تشنج عصبی (Irritability)، و ناتوانی در تصمیم گیری و از دست دادن اشتها را به دنبال دارد. متخصصان علوم پزشکی علت بروز ۷۰ تا ۷۵ درصد از کلیه بیماری ها را به منابع مربوط به استرس نسبت می دهند [۸].

تحقیقات به عمل آمده در خصوص استرس پلیس بیانگر این است که تقریباً ۲۵ تا ۳۰ درصد افراد پلیس به شدت تحت تأثیر استرس می باشند. استراحت های پزشکی، معلولیت ها و بازنشستگی های پیش از موعد (ناشی از وخامت سلامت جسمی)، در بین افراد پلیس شایع است. بیماری های رایج در این افراد، ناراحتی های دستگاه گوارش، قلب و عروق، اختلالات عصبی، کمر درد و حملات قلبی است [۹]. با توجه به مطالب مذکور لزوم وجود مکانیسمی جهت ارزیابی و آگاهی

هر استان به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد و سپس کارکنان هر استان با توجه به سطح درجه به ۳ سطح (۱) درجه داران، (۲) افسران جزء و (۳) افسران ارشد تقسیم شدند. برای انتخاب نمونه نیز پس از تعیین حجم نمونه، در مرحله اول سهم کارکنان هر استان نسبت به کارکنان کل کشور مشخص و سپس در درون هر استان نیز سهم هر یک از سطوح درجات به نسبت حجم آن‌ها مشخص شد. با استفاده از این روش تعداد ۳۶۵۰ نفر از کارکنان ناجا در ۲۸ استان کشور انتخاب شد و مورد مطالعه قرار گرفتند. کم‌ترین حجم نمونه مربوط به استان قزوین با ۴۳ نفر و بیش‌ترین حجم نمونه مربوط به استان تهران با ۵۱۷ نفر باشد. شایان ذکر است که میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان در این پژوهش به ترتیب ۳۱/۹۵ و ۷/۹۴ سال بود.

ابزار تحقیق

مقیاس استرس پلیس ایران (IPSS) به وسیله ظرفیان یگانه و قلمبر [۱]، تدوین شد. IPSS شامل ۸۵ آیتم است که ۴۳ آیتم آن مربوط به استرس‌سورهای غیرماموریتی (IPSS-1) و ۴۲ آیتم آن مربوط به استرس‌سورهای ماموریتی (IPSS-2) است. آزمودنی باید در ابتدا، وقوع یا عدم‌وقوع حادثه استرس‌آور را با انتخاب گزینه بلی یا خیر مشخص کند. در مرحله بعد تعداد دفعات مواجهه با هر رویداد (هر روز، هر هفته، هر ماه، هر سال و هر چند سال) توسط آزمودنی مشخص خواهد شد. در مرحله آخر نیز آزمودنی میزان فشار روانی که حادثه استرس‌آور بر او وارد کرده است را با نمره‌ای بین صفر تا ۱۰۰ (صفر به معنا فقدان استرس و نمره ۱۰۰ به معنا حداکثر استرس است) مشخص می‌کند.

اعتبار مقیاس استرس پلیس ایران IPSS

سه نوع اعتبار وجود دارد که عبارتند از: اعتبار محتوا (content validity)، اعتبار وابسته به ملاک (criterion-related validity) و اعتبار سازه (construct validity) [۲۳].

EPQ با ۹۰ آیتم [۱۸] در اولین تجدیدنظر به فرم EPQ-R (Eysenck Personality Questionnaire- Revised) با ۴۸ آیتم [۱۹] و در آخرین تجدیدنظر به فرم EPQR-A با ۲۴ آیتم تقلیل یافت [۱۴]. فرم اصلی CDS [۲۰]، با ۶۶ آیتم توسط نجاریان [۲۱]، مورد تجدیدنظر قرار گرفت و فرم کوتاه آن موسوم به CDS-A (Children's Depression Scale - Abbreviated Form) با ۲۵ آیتم تدوین گردید.

با توجه به شیوع قابل ملاحظه استرس در بین کارکنان پلیس و لزوم اجرای ارزیابی‌های دوره‌ای جهت بررسی آمادگی روانی شغلی (periodic psychological fitness - for- duty evaluations) جهت انجام وظایف محوله و بنا به گفته استون (Stone) [۲۲] لزوم وجود مکانیسمی برای پلیس که توسط آن از آمادگی روانی نیروهای تحت امر در انجام وظایف محوله اطمینان حاصل کند، هدف از تحقیق حاضر، ساخت فرم کوتاه IPSS و تعیین ضرایب پایایی و اعتبار آن است. بنابراین، با توجه به اصول کلی و مبانی نظری آزمون‌های روانی و امکانات عملی و اجرایی موجود، و همچنین با در نظر گرفتن شرایط و ویژگی‌های روش تحلیل عوامل، پژوهش حاضر به دنبال کم کردن تعداد آیتم‌های فرم بلند مقیاس IPSS است، بدون این که اعتبار و پایایی آن کاهش قابل ملاحظه‌ای پیدا کند.

روش تحقیق

آزمودنی‌ها

در پژوهش حاضر برای انتخاب نمونه‌ای معرف از کارکنان نیروی انتظامی در سراسر کشور، از نمونه‌گیری خوشه‌ای طبقه‌بندی شده (Stratified Cluster Sampling) استفاده شد. این روش مشخصات نمونه‌گیری خوشه‌ای (Cluster Sampling) و نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده (Stratified Sampling) را توأم‌آرا دارد. به دلیل گستردگی جامعه آماری (کارکنان نیروی انتظامی در سراسر کشور) و عدم دسترسی به فهرست کامل اعضای جامعه و همچنین ناهمگنی جامعه آماری از این روش بهره گرفته شد. لازم به توضیح است در پژوهش حاضر

روش اجرا

جهت انجام صحیح و مناسب فرایند توزیع، تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، علاوه بر تهیه دستورالعمل لازم، اجراکنندگان استان‌ها در یک کارگاه آموزشی یک روزه در خصوص نحوه توزیع، تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها توجیه شدند و پس از آن پرسشنامه‌ها توسط اجراکنندگان استان‌ها در سطح کشور توزیع و پس از تکمیل گردآوری شدند. شیوه اجرای پرسشنامه توسط پرسشگران به این صورت بود که پس از مراجعه حضوری به پاسخگو، پرسشنامه را در اختیار وی قرار می‌دادند. هیچ توضیحی در مورد پرسشنامه به پاسخگویان داده نمی‌شد، زیرا در ابتدای پرسشنامه توضیحات لازم درج شده بود. از پاسخگویان تقاضا شد که اسامی خود را روی پرسشنامه ننویسند ولی مشخصات فردی و سازمانی خواسته شده را تکمیل کنند. به پاسخگویان تذکر داده شد که حتماً کلیه‌ی سؤالات پرسشنامه را به دقت مطالعه کنند و سپس پاسخ مناسب را علامت بزنند. ضمناً هیچ‌گونه محدودیت زمانی برای تکمیل پرسشنامه اعمال نشد.

تحلیل داده‌ها و نتایج

برای تعیین واجد شرایط بودن آیتم‌های IPSS برای اجرای تحلیل عوامل، توزیع فراوانی پاسخ‌های آزمودنی‌ها به گزینه‌های کلیه ۸۵ آیتم IPSS محاسبه شد تا آیتم‌هایی که فاقد حساسیت و دقت کافی برای ارزیابی تفاوت‌های فردی هستند، حذف شوند. فراوانی به میزان وقوع رفتاری خاص در جامعه اطلاق می‌شود. اگر جواب خاصی تقریباً به‌وسیله‌ی همه‌ی افراد جامعه صورت بگیرد یا تقریباً وجود نداشته باشد، بدیهی است که بین افراد تمایز قایل نمی‌شود و فاقد حساسیت و دقت کافی برای ارزیابی تفاوت‌های فردی است [۲۷]. به این منظور در این پژوهش از ملاک ۲۰-۸۰ درصد استفاده شد [۲۱]، یعنی تصمیم گرفته شد در صورتی که سؤالی توسط بیش‌تر از ۸۰ درصد یا کم‌تر از ۲۰ درصد افراد در یک جهت پاسخ داده شده باشد از

اعتبار مقیاس IPSS از روش اعتبار سازه محاسبه و گزارش شده است.

اعتبار سازه

اعتبار سازه جدیدترین شکل اعتبار است [۲۴]. اعتبار سازه یک آزمون عبارت است از میزان صحت آن در اندازه‌گیری ساخت نظری یا ویژگی مورد نظر. بنا به تعریف، یک آزمون در صورتی دارای اعتبار سازه است که نمرات حاصل از اجرای آن به مفاهیم یا سازه‌های نظریه مورد نظر، مربوط باشند [۲۵].

برای تعیین اعتبار سازه در پژوهش حاضر از روش تحلیل عوامل استفاده شد.

تحلیل عوامل

یکی از راه‌های تعیین اعتبار سازه، تحلیل عوامل است [۲۶]. نتایج تحلیل عاملی مؤلفه‌های اصلی (Principal Component Analysis) با استفاده از چرخش واریماکس (varimax) و ابلیمین مستقیم (directed oblimin) برای اطلاعات گردآوری شده از مقیاس IPSS نشان داده است که سؤالات به همان صورتی که پیش‌بینی شده بود، روی مؤلفه‌های مورد نظر دارای بیش‌ترین بار عاملی (بار عاملی بزرگ‌تر از ۰/۳۰) و روی سایر مؤلفه‌ها بارهای عاملی کم‌تری (کوچک‌تر از ۰/۳۰) داشتند. لذا ساختار دو عاملی مقیاس IPSS مورد تأیید قرار گرفت.

پایایی

پایایی این مقیاس از طریق همسانی درونی (ضریب آلفای کراباخ) برای مقیاس فرعی استرسورهای غیرماموریتی ۰/۹۵، برای مقیاس فرعی استرسورهای ماموریتی ۰/۹۴ و برای کل مقیاس نیز ۰/۹۷ گزارش شده است. بنابراین نتایج حاصل بیانگر آن است که ضرایب آلفای هر دو عامل و همچنین ضریب آلفای کل مقیاس بسیار مطلوب و رضایت بخش است.

ساده روشن باشد، انتظار می‌رود چرخش‌های استاندارد منجر به تفسیرهای مشابهی گردد و نتایج هر دو روش تقریباً همیشه مشابه است [۳۰]. در این پژوهش از هر دو روش چرخش متعامد و متمایل استفاده شد. شایان توجه است که نتایج این دو روش تفاوت قابل ملاحظه‌ای با هم ندارد (جدول ۱ و ۲).

تحلیل عوامل داده‌ها با استفاده از روش چرخش اوبلیمین، پس از شش آیتیشن (Iteration) یا چرخش آزمایشی و با استفاده از روش واریماکس پس از سه آیتیشن یا چرخش آزمایشی [۲۸] به بهترین ترکیب آیتیمی و ساختار عاملی (factor structure) خود دست یافت. تحلیل عوامل داده‌ها با استفاده از هر دو روش مذکور منجر به قرار گرفتن ۲۵ آیتیم روی عامل ۱ و ۲۰ آیتیم روی عامل ۲ شد. ارزش ویژه عامل ۱، ۱۳/۹۸ و ارزش ویژه عامل ۲، ۳/۱۴ بود. بدیهی است در صورت استفاده از ضریب عاملی کم‌تر از ۰/۴۶ و میزان اشتراک کوچک‌تر از ۰/۳۰، تعداد بیش‌تری آیتیم روی عوامل ۱ و ۲ قرار می‌گرفت و در نتیجه واریانس بیش‌تری از متغیر استرس توجیه می‌شد [۳۵] ولی با توجه به ضرورت و اهمیت تعداد کم آیتیم در مقیاس جدید، حداقل ضریب عاملی ۰/۴۶ و میزان اشتراک ۰/۳۰ به‌عنوان ملاک گزینش آیتیم اتخاذ شد. لازم به توضیح است که ارزش ویژه دو عامل استخراج شده بسیار بالا است زیرا در بسیاری از تحقیقات به خاطر ضعف ضرایب همبستگی بین آیتیم‌ها با عوامل مستخرجه (Weak item-factor correlation coefficient) ضرایب عاملی) به ناچار از مقدار ارزش ویژه ۱/۵ به‌عنوان ملاک استخراج عامل در روش تحلیل عوامل استفاده می‌کنند [۳۵]. جدول ۱ نتایج چرخش اوبلیمین، شامل ضرایب عاملی آیتیم‌های عوامل ۱ و ۲، شماره آیتیم‌ها در پرسشنامه اصلی IPSS و در پرسشنامه جدید (فرم کوتاه و تجدید نظر شده بر اساس تحلیل عوامل) را ارائه می‌کند. در جدول ۲ نتایج چرخش واریماکس شامل ضرایب عاملی آیتیم‌های عوامل ۱ و ۲، مقدار ضرایب اشتراک (Communality) (مجموع مجذور

آزمون حذف شود. تحلیل داده‌ها نشان داد که همه سؤالات شرط ۲۰-۸۰ درصد را تأمین می‌کنند و لذا برای تحلیل عوامل مناسب هستند.

۸۵ آیتیم IPSS به‌وسیله نرم‌افزار کامپیوتری SPSS [۲۸] با استفاده از چرخش متمایل (Less or greater than 90 degree angle) (موسوم به اوبلیک (Oblique) یا اوبلیمین (Oblimin))، و همچنین چرخش متعامد (Independent or 90 degree angle) یا اورتاگونال (Orthogonal) (از نوع واریماکس) و حداقل ضریب عاملی (Factor loading) ۰/۴۶ با روش مؤلفه‌های اصلی (Principle components analysis) تحلیل عوامل شدند [۲۹]. حداقل بار یا ضریب عاملی ۰/۴۶ به این منظور به‌کار رفت تا هدف اساسی این تحقیق، یعنی ساخت فرم کوتاه IPSS با حداقل ممکن آیتیم‌ها و حداکثر اعتبار و پایایی، تأمین شود. علاوه بر آن به‌منظور دستیابی به هدف مذکور متغیرهایی که دارای میزان اشتراک کوچک ($R^2 < 0/30$) بودند از مجموعه متغیرهای مورد تحلیل حذف شدند [۳۰]. آزمون اسکری (scree test) که تعداد عوامل قابل استخراج از داده‌ها را مشخص و پیشنهاد می‌کند [۳۱]، نشان داد که بر اساس ارزش ویژه (Eigen value) (یعنی مجموع ضرایب عاملی آیتیم‌های موجود در هر عامل) حداکثر دو عامل قابل استخراج هستند (برای توضیحات بیش‌تر در مورد تحلیل عوامل و روش آماری مربوطه به مولیک (Mulaik)، هارمن (Harman)، و چایلد مراجعه شود) [۳۲، ۳۳ و ۳۴].

در خصوص استفاده از روش چرخش متعامد و متمایل در پژوهش حاضر لازم به توضیح است که کاربرد هر روش چرخش دارای محدودیت‌ها و مزایایی است. پژوهشگران موافق چرخش‌های متمایل، معتقدند این روش‌ها تقریباً بهتری از ساختار ساده به‌دست می‌دهند و معرف بهتری برای واقعیت‌ها می‌باشند، زیرا اجازه می‌دهند که عامل‌ها با یکدیگر همبسته باشند. در دنیای واقعی بسیار بعید است که عامل‌ها با یکدیگر همبستگی صفر داشته باشند. از طرف دیگر، مطالعات مقایسه‌ای متعدد نیز موید آن است که وقتی ساختار

همبستگی دو عامل مستخرجه با روش چرخش متمایل ۰/۵۷ است که در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است. واریسی دقیق آیت‌های استخراج شده توسط تحلیل عوامل با استفاده از هر دو روش چرخش مورد استفاده (جدول ۱ و ۲) نشان می‌دهد که ۲۵ آیت‌م از ۴۳ آیت‌م

ضرایب عامل هر آیت‌م روی دو عامل استخراج شده، و شماره آیت‌م‌ها ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود نتایج حاصل از چرخش واریماکس، تفاوت قابل ملاحظه‌ای با نتایج مزبور برای چرخش اولبیمین ندارد و در هر دو روش چرخش، ۲۵ آیت‌م روی عامل اول و ۲۰ آیت‌م روی عامل دوم قرار گرفته است. ضریب

جدول ۱ ضرایب عاملی آیت‌های هر دو عامل (نتایج چرخش اولبیمین)

عامل ۱				عامل ۲			
شماره آیت‌م		ضریب عاملی		شماره آیت‌م		ضریب عاملی	
IPSS	IPSS - A1	ماتریس الگو (Pattern Matrix)	ماتریس ساختار (Structure Matrix)	IPSS	IPSS - A2	ماتریس الگو	ماتریس ساختار
۳۷	۱	۰/۴۳	۰/۵۷	۳	۲۶	۰/۵۴	۰/۵۶
۳۸	۲	۰/۵۵	۰/۶۳	۷	۲۷	۰/۵۳	۰/۵۷
۴۰	۳	۰/۶۲	۰/۶۷	۸	۲۸	۰/۵۷	۰/۵۶
۴۱	۴	۰/۴۰	۰/۵۶	۹	۲۹	۰/۵۸	۰/۵۸
۴۴	۵	۰/۵۷	۰/۶۴	۱۰	۳۰	۰/۵۸	۰/۶۰
۴۶	۶	۰/۴۹	۰/۵۸	۱۱	۳۱	۰/۵۸	۰/۵۸
۴۹	۷	۰/۵۲	۰/۵۹	۱۲	۳۲	۰/۵۹	۰/۶۰
۵۰	۸	۰/۷۱	۰/۷۰	۱۳	۳۳	۰/۵۷	۰/۵۸
۵۲	۹	۰/۵۹	۰/۶۰	۱۷	۳۴	۰/۷۰	۰/۶۶
۵۳	۱۰	۰/۵۲	۰/۶۱	۱۸	۳۵	۰/۷۶	۰/۷۰
۵۴	۱۱	۰/۵۳	۰/۵۹	۱۹	۳۶	۰/۷۴	۰/۶۸
۵۵	۱۲	۰/۶۳	۰/۶۰	۲۰	۳۷	۰/۷۱	۰/۶۶
۵۶	۱۳	۰/۶۹	۰/۶۵	۲۱	۳۸	۰/۵۵	۰/۵۸
۵۷	۱۴	۰/۶۲	۰/۶۰	۲۴	۳۹	۰/۶۶	۰/۶۴
۵۹	۱۵	۰/۶۳	۰/۵۸	۲۵	۴۰	۰/۶۶	۰/۶۶
۶۵	۱۶	۰/۶۴	۰/۶۲	۲۶	۴۱	۰/۵۳	۰/۵۹
۶۹	۱۷	۰/۵۴	۰/۵۷	۲۷	۴۲	۰/۶۴	۰/۶۲
۷۳	۱۸	۰/۵۰	۰/۵۷	۳۱	۴۳	۰/۵۱	۰/۶۰
۷۴	۱۹	۰/۵۹	۰/۶۲	۳۵	۴۴	۰/۴۶	۰/۵۸
۷۹	۲۰	۰/۵۹	۰/۵۶	۳۶	۴۵	۰/۵۱	۰/۵۶
۸۱	۲۱	۰/۵۸	۰/۵۹				
۸۲	۲۲	۰/۵۱	۰/۵۶				
۸۳	۲۳	۰/۷۴	۰/۶۸				
۸۴	۲۴	۰/۶۹	۰/۶۴				
۸۵	۲۵	۰/۷۱	۰/۶۵				

جدول ۲ ضرایب عاملی و اشتراک آیتم‌های هر دو عامل (نتایج چرخش واریماکس)

عامل ۱				عامل ۲			
شماره آیتم IPSS	شماره آیتم IPSS - A	ضریب اشتراک	ضریب عاملی	شماره آیتم IPSS	شماره آیتم IPSS - A	ضریب اشتراک	ضریب عاملی
۳۷	۱	۰/۳۷	۰/۴۸	۳	۲۶	۰/۳۲	۰/۵۳
۳۸	۲	۰/۴۱	۰/۵۷	۷	۲۷	۰/۳۳	۰/۵۳
۴۰	۳	۰/۴۶	۰/۶۲	۸	۲۸	۰/۳۱	۰/۵۴
۴۱	۴	۰/۳۶	۰/۴۶	۹	۲۹	۰/۳۴	۰/۵۵
۴۴	۵	۰/۴۲	۰/۵۸	۱۰	۳۰	۰/۳۶	۰/۵۶
۴۶	۶	۰/۳۵	۰/۵۱	۱۱	۳۱	۰/۳۳	۰/۵۵
۴۹	۷	۰/۳۶	۰/۵۳	۱۲	۳۲	۰/۳۸	۰/۵۲
۵۰	۸	۰/۴۹	۰/۶۷	۱۳	۳۳	۰/۳۶	۰/۵۱
۵۲	۹	۰/۳۶	۰/۵۷	۱۷	۳۴	۰/۴۴	۰/۶۵
۵۳	۱۰	۰/۳۹	۰/۵۵	۱۸	۳۵	۰/۵۰	۰/۶۹
۵۴	۱۱	۰/۳۶	۰/۵۴	۱۹	۳۶	۰/۴۷	۰/۶۷
۵۵	۱۲	۰/۳۶	۰/۵۸	۲۰	۳۷	۰/۴۴	۰/۶۵
۵۶	۱۳	۰/۴۲	۰/۶۳	۲۱	۳۸	۰/۳۳	۰/۵۴
۵۷	۱۴	۰/۳۶	۰/۶۸	۲۴	۳۹	۰/۴۱	۰/۶۲
۵۹	۱۵	۰/۳۴	۰/۵۸	۲۵	۴۰	۰/۴۴	۰/۶۳
۶۵	۱۶	۰/۳۹	۰/۶۰	۲۶	۴۱	۰/۳۵	۰/۵۴
۶۹	۱۷	۰/۳۲	۰/۵۳	۲۷	۴۲	۰/۳۹	۰/۶۰
۷۳	۱۸	۰/۳۳	۰/۵۱	۳۱	۴۳	۰/۳۸	۰/۵۴
۷۴	۱۹	۰/۳۹	۰/۵۸	۳۵	۴۴	۰/۳۶	۰/۵۰
۷۹	۲۰	۰/۳۲	۰/۵۵	۳۶	۴۵	۰/۳۲	۰/۵۱
۸۱	۲۱	۰/۳۵	۰/۵۶				
۸۲	۲۲	۰/۳۲	۰/۵۱				
۸۳	۲۳	۰/۴۷	۰/۶۷				
۸۴	۲۴	۰/۴۲	۰/۶۳				
۸۵	۲۵	۰/۴۳	۰/۶۵				

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها را در عامل ۱ (IPSS-A1)، عامل ۲ (IPSS-A2) و مجموع هر دو عامل (IPSS-A) نشان می‌دهد. ضمناً برای ارزیابی این‌که کارکنان بیش‌تر تحت تأثیر استرسورهای ماموریتی هستند یا استرسورهای غیرماموریتی، از آزمون t استفاده شد. نتایج نشان داد که میانگین محاسبه

مقیاس فرعی استرسورهای غیرماموریتی روی عامل ۱ و ۲۰ آیتم از ۴۲ آیتم مقیاس فرعی استرسورهای ماموریتی روی عامل ۲ قرار گرفته‌اند. ۱۸ آیتم از مقیاس فرعی استرسورهای غیرماموریتی و ۲۲ آیتم از مقیاس استرسورهای ماموریتی نیز با توجه به ملاک‌های مورد پژوهش حذف شدند.

پایایی بازآزمایی IPSS - A

فرم کوتاه IPSS-A به یک نمونه ۱۰۰ نفری از کارکنان ناجا در سطح شهر تهران دو بار و با فاصله‌ی زمانی دو هفته توزیع شد. کلیه ضرایب همبستگی بین نمرات بار اول و بار دوم اجرای IPSS-A (ضرایب بازآزمایی IPSS-A1 و IPSS-A2 و IPSS-A) در سطح $p < 0/001$ معنادار بود (جدول ۵). ضمناً میانگین و انحراف معیار نمرات این نمونه در مقیاس IPSS - A در مرتبه‌های اول و دوم اجرای پرسشنامه مزبور در جدول ۶ ارائه شده است.

اعتبار IPSS - A

برای ارزیابی اعتبار IPSS - A، ضرایب همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها در فرم کوتاه (IPSS-A) و فرم فرم بلند (IPSS) محاسبه شد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون اجرا شده روی این داده‌ها نشان داد که بین مقیاس فرعی استرسورهای غیرماموریتی در IPSS با IPSS-A1، $0/98$ و بین مقیاس فرعی استرسورهای ماموریتی در IPSS با IPSS - A2، $0/96$ همبستگی وجود دارد که در سطح $p < 0/001$ معنادار می‌باشند.

برای ارزیابی دقیق‌تر رابطه بین نمرات آزمودنی‌ها در IPSS و IPSS - A (و دو خرده مقیاس آن)، آزمون رگرسیون خطی چند متغیری مرحله‌ای [۲۸]، روی داده‌ها انجام شد. در آزمون‌های مزبور، نمرات آزمودنی‌ها در فرم بلند IPSS به‌عنوان متغیر وابسته و نمرات آن‌ها در IPSS-A1 و IPSS-A2 به‌عنوان متغیر مستقل تلقی شد. همان‌طور که جدول ۷ نشان می‌دهد، نمرات آزمودنی‌ها در خرده مقیاس‌های فرم کوتاه به خوبی نمرات آن‌ها را در فرم بلند پیش‌بینی می‌کند.

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات کارکنان ناجا در عوامل استخراج شده

شاخص‌های آماری	عامل ۱ IPSS - A1	عامل ۲ IPSS - A2	کل پرسشنامه هر دو عامل IPSS - A
میانگین	۳۹/۵۶	۲۸/۱۰	۳۳/۴۸
انحراف معیار	۲۲/۹۹	۱۹/۲۴	۱۹/۱۸

جدول ۴ ضرایب همسانی درونی عوامل استخراج شده (آلفای کراباخ)

عامل	عامل ۱ - IPSS (A1 تعداد آیتم = ۲۵)	عامل ۲ - IPSS (A2 تعداد آیتم = ۲۰)	هر دو عامل (IPSS - A) (تعداد آیتم = ۴۵)
ضریب آلفا (α)	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۵

جدول ۵ ضرایب پایایی بازآزمایی IPSS - A

مقیاس / گروه	IPSS - A	IPSS - A2	IPSS - A1
N = ۱۰۰	۰/۸۳ ($P < 0/001$)	۰/۸۰ ($P < 0/001$)	۰/۷۸ ($P < 0/001$)

شده برای استرسورهای غیرماموریتی $39/65$ است که به طور معناداری از میانگین محاسبه شده برای استرسورهای ماموریتی $28/10$ بیش تر است ($p < 0/001$).

همسانی درونی IPSS - A

جهت سنجش همسانی درونی IPSS - A از ضریب آلفای کراباخ [۳۶]، استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل، ضرایب آلفای IPSS-A1، IPSS-A2 و IPSS-A برای آزمودنی‌ها، بسیار رضایت‌بخش بود (جدول ۴).

جدول ۶ میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در بازآزمایی

IPSS - A		IPSS - A2		IPSS - A1		عامل ها
بار دوم	بار اول	بار دوم	بار اول	بار دوم	بار اول	نوبت اجراء
۳۴/۱۱	۳۳/۷۱	۲۸/۹۶	۲۸/۰۲	۳۹/۹۳	۴۰/۸۴	میانگین
۱۸/۷۵	۱۸/۴۹	۱۸/۸۹	۱۸/۱۵	۲۲/۹۴	۲۳/۱۵	انحراف معیار

جدول ۷ خلاصه نتایج آزمون رگرسیون خطی چند متغیری مرحله‌ای

متغیر وابسته	متغیرهای پیشگو	R-SQUARE	درجه آزادی	F	(P)
نمره کل پرسشنامه IPSS	IPSS - A1	۰/۸۴	۱ و ۳۶۴۵	۱۹۳۶۳/۵۸	(<۰/۰۰۱)
	IPSS - A2	۰/۹۷	۲ و ۳۶۴۴	۵۴۴۳۴/۶۱	(<۰/۰۰۱)

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از تحقیق حاضر تحلیل عوامل فرم بلند مقیاس استرس IPSS و تدوین فرم کوتاه آن (موسوم به IPSS-A) بود. بر اساس نتایج به‌دست آمده، روش آماری تحلیل عوامل در مشخص کردن و حذف آیتم‌های ضعیف مقیاس IPSS موفق بود؛ زیرا فرم کوتاه IPSS-A (با ۴۵ آیتم) به لحاظ توانایی تشخیص استرس ابزاری بسیار دقیق و قابل اعتماد است. ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس‌های IPSS و فرم کوتاه IPSS-A (و دو خرده مقیاس آن یعنی IPSS-A1 و IPSS-A2) بیانگر اعتبار بالای IPSS-A است. به عبارت دیگر به نظر می‌رسد که ۴۵ آیتم مستخرجه به خوبی سازه‌ی اصلی فرم بلند IPSS (یعنی استرس) و سازه‌های فرعی آن (یعنی استرس‌ورهای ماموریتی و غیرماموریتی) را می‌سنجد. بر اساس یافته‌های فوق‌الذکر، IPSS-A از اعتبار سازه و محتوایی بسیار بالایی برخوردار است و آیتم‌های آن تا حد زیادی معرف مجموعه ۸۵ آیتمی IPSS هستند (برای آشنایی بیشتر با این مبحث به هومن [۳۷] و مگنسون [۳۸] مراجعه شود).

همچنین با توجه به ضرایب آلفای کرانباخ به‌دست آمده، IPSS-A از همسانی درونی بسیار رضایت‌بخش و بالایی برخوردار است و همبستگی‌های متقابل بین ۴۵ آیتم فوق‌العاده قوی و بالا هستند. یافته‌ی اخیر دور از انتظار نبود چرا که ۴۵ آیتم به‌وسیله روش تحلیل عوامل از میان تعداد ۸۵ آیتم صرفاً بر اساس میزان سنجش یک عامل مشترک (یعنی استرس) استخراج شده و لذا از اعتبار بسیار بالا و پایایی بسیار رضایت‌بخشی برخوردارند.

ضرایب پایایی بازآزمایی IPSS - A به لحاظ آماری در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار بوده و در سطح بسیار رضایت‌بخشی هستند. خرده مقیاس IPSS - A1 بیش‌تر با ابعاد و جنبه‌های کلی و عمومی استرس (استرس‌ورهای غیرماموریتی) ارتباط دارد، در حالی که خرده مقیاس IPSS - A2 بیش‌تر با حالات و شرایط استرس در محیط کار (استرس‌ورهای ماموریتی) ارتباط دارد. با توجه به اعتبار و پایایی مطلوب و همبستگی بسیار بالای فرم کوتاه با فرم بلند، پژوهشگران می‌توانند در تحقیقات خود برای مطالعه‌ی استرس پلیس‌ها از این مقیاس استفاده کنند و روان‌شناسان بالینی نیز می‌توانند جهت شناسایی کارکنان در معرض فشار روانی، مقیاس IPSS-A را به‌کار گیرند. عبارت‌های مربوط به پرسشنامه IPSS-A در پیوست مقاله حاضر ارائه شده است.

منابع

۱. ظرفیان یگانه، محمود و قلمبر، رضوان (۱۳۸۳). ساخت و هنجاریابی مقیاس فشار شغلی نیروی انتظامی «استرس پلیس» جمهوری اسلامی ایران. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات آموزش و نیروی انسانی ناجا (چاپ نشده).
2. Helpcenter A.P.A (2002). Get the facts: Psychology at Work: Stress in the Workplace. <http://www.helpin.Ort/work/stress5.htm11>.
3. Anshel, M. (2000). A conceptual model and implications for coping with Stressful events in police work. *Criminal Justice and Behavior*, 29(3), 375-401.
4. Constant. T. (1998). Not So obvious Police Stress. <http://www.terry.constant.Com>.
5. Organ, D.W.(1979). The meaning of stress, *Business Horizons*, vol. 22, June.
6. Lutans, F.(1985). *Organizational Behavior*, N. Y.Mc Grow Hill, p.130.
7. Ivancevich, J.M. & Matteson, M.T. (1980). *Stress and work*, Illinois: Scott, Foreman, p.5.

23. Allen, M. J. & Yen, W. M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Brooks/Close Publishing Company, Monterey, California, a division of Wadsworth.
24. Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, Vol. 52, 281-302.
25. Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological testing* (3rd ed.). New York: Harper and row international.
۲۶. سیف، علی اکبر (۱۳۷۸). روش های اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی. تهران: دوران.
27. Cattell, R.B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, Vol. 1, 245-276.
28. Statistical Package for Social Science (2002). SPSS for Windows (software). Release 11.5.0 (6 Sep) Standard Version.
29. Child, D. (1978). *The Essentials of factor analysis*. London: Holt, Rinehart, and Winston.
۳۰. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۰). تحلیل داده های چند متغیری در پژوهش رفتاری. تهران: پارسا.
31. Cattell, R.B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, Vol. 1, 245-276.
32. Child, D. (1978). *The Essentials of factor analysis*. London: Holt, Rinehart, and Winston.
33. Harman, Aah.ah.(1976). *Modern Factor analysis* (3rd Ed.).Chicago press.
34. Mulaik, S. A. (1972). *The Foundations of Factor Analysis*. New York: McGraw hill.
35. Kazdin, A.E. Rodgres, A. & Kolbus. D.(1986). The hopelessness scale for children: Psychometric characteristics and concurrent validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 54(2), 241-245.
36. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha the internal structure. *Psychometrika*, Vol. 16, 297-334.
۳۷. هومن، حیدرعلی (۱۳۶۸). اندازه گیری های روانی و تربیتی و فن تهیه تست. تهران: سلسله.
۳۸. مگنسون، داوید (۱۹۶۷). مبانی نظری آزمون های روانی، ترجمه محمدتقی براهنی، چاپ دوم (۱۳۵۶). تهران: دانشگاه تهران.
8. Cook, C. Hansaker, P. L. & Coffey, R. E. (1997). *Management and Organizational Behavior*. 2nd Edition. Irwin: McGraw-Hill.
۹. جمعی از اساتید دانشگاه علوم انتظامی (۱۳۸۳)، مجموعه مقالات استرس در سازمان های پلیس. تهران: دانشگاه علوم انتظامی.
10. Atkinson, R.C. , Smith, E.E. , Bem, D.J. , Hoeksema S.N. , Atkinson, R.L. (1996). *Hilgard's Introduction to Psychology (Hardcover)* Harcourt; 12th edition.
11. Russell, D., Peplau, L. A. & Ferguson, M. L. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, Vol. 42, 290-294.
12. Anastasi, A. (1982). *Psychological testing* (5th ed.).New York: Macmillan.
13. Lord, R.M. & Novick. M.R. (1968). *Statistical theories of mental test scores*. Reading Mass: Addison-Wesley.
14. Francis, L. J., Brown, L. B. & Philipchalk, R. (1992). The development of an abbreviated form of the revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A): its use among students in England, Canada, The USA and Australia. *Personality and individual Differences*, 13 (4), 443-450.
15. Eysenck, H. J. (1958). A short questionnaire for the measurement of two dimensions of personality. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 42, 14-17.
16. Hathaway, S. R. & McKinley, T. C. (1945). *Manual for Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)*. New York: Psychological Corporation.
۱۷. اخوت، ولی ا... و دانشمند، لقمان (۱۳۵۷). ارزیابی شخصیت، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
18. Eysenck, H. H. & Eysenck, S. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)*. London: Hodden and Stoughton.
19. Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J. Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism.
20. Lang, M. & Tisher, M. (1978). *The Children Depression Scale*. Australian Council for Educational Research, Australia: Melbourne.
۲۱. نجاریان، بهمن (۱۳۷۳)، ساخت و اعتباریابی فرم کوتاه مقیاس افسردگی کودکان (CDS-A) به وسیله تحلیل عوامل. مجله پژوهش های روان شناختی، دوره ۲، شماره ۳ و ۴.
22. Stone, DL (1990). Privacy in organizations: theoretical issues, Police stress: the empirical evidence. *Journal of Police Science*.

پیوست

فرم کوتاه مقیاس استرس پلیس ایران

Iran Police Stress Scale – Abbreviated Form (IPSS -A)

پاسخ‌دهنده محترم

پرسشنامه‌ای که پیش رو دارید به منظور اندازه‌گیری فشارهای شغلی نیروی انتظامی تهیه شده است. هدف از ارائه این پرسشنامه تعیین سطح فشارشغلی است که ممکن است سلامت شما را به مخاطره اندازد. به همین دلیل فهرستی از رویدادهای شغلی که احتمالاً موجب فشار روانی می‌شود ارائه شده است. لطفاً هر یک از پرسش‌ها را به دقت مطالعه کنید، چنانچه با رویداد ذکر شده در پرسش مواجه نشده‌اید زیر ستون «خیر» علامت (x) بزنید. در صورتی که پاسخ شما به پرسش مثبت است زیر ستون «بلی» علامت (x) بزنید. سپس با انتخاب یکی از ستون‌های: هر روز، هر هفته، هر ماه، هر سال، و هر چند سال، تعداد دفعاتی را که با این رویداد مواجه شده‌اید را تعیین کنید. در پایان با انتخاب عددی بین صفر تا صد (۰ تا ۱۰۰) میزان فشاری را که رویداد مورد نظر در شما ایجاد کرده است معین کنید. (صفر یعنی رویداد مورد نظر هیچ فشار روانی برای شما نداشته است و صد یعنی بالاترین فشار روانی را برای شما داشته است).

پرسشنامه

شماره	رویداد:	آیا با این رویداد مواجه شده‌اید؟		تعداد دفعاتی که با هر رویداد مواجه شده‌اید؟				
		بلی	خیر	هر روز	هر هفته	هر ماه	هر سال	هر چند سال
۱	فقدان حمایت از سوی مافوق در بعضی از مأموریت‌ها	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲	مشاهده ارتباط غیر مفید و ناکارآمد بین کارکنان و مدیران	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳	مواجه شدن با مدیریت نامناسب و ضعیف در بخش‌هایی از سازمان	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴	همکار شدن با افراد کسل کننده	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۵	روپرو شدن با امور دفتری و اداری (کاغذ بازی) که مزاحم انجام کار است	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۶	وجود تغییرات سازمانی و تشکیلاتی مکرر در محل کار	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۷	مواجه شدن با ارزشیابی‌های غیر مرتبط با وظایف، مأموریت‌ها و شایستگی‌های کارکنان	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۸	وجود قضاوت‌ها و ارزشیابی‌های غیر عادلانه در سازمان	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۹	نداشتن حق انتخاب در وظایف شغلی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۰	وجود تداخل در وظایف و کارها، حین انجام مأموریت‌ها و ...	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۱	انجام کارهای بسیار و بیش از حد وظایف	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۲	دریافت حقوق و مزایای ناکافی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۳	مواجه شدن با توزیع ناعادلانه امکانات، مزایا و تسهیلات بین کارکنان	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۴	نگرانی از عدم امکان تأمین رفاه نسبی برای خود و خانواده در حال حاضر	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۵	داشتن نگرانی برای آتیه خود و خانواده	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۶	نادیده گرفته شدن کارهای مثبت شما	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>

۱۷	به وجود آمدن مشکل در روابط کاری با مافوق	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۸	مواجه شدن با کارکنان شایسته و توانایی که در جایگاه پایین تر از شایستگی و توانشان به کار گرفته شده‌اند	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۱۹	مواجه شدن با کارکنان ناتوان و ضعیفی که در جایگاه بالاتر از شایستگی و توانایشان به کار گرفته شده‌اند	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۰	عدم هماهنگی بین انتظارات محیط کار و خانواده	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۱	احساس کمبود در روابط خانوادگی به دلایل شغلی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۲	کار در مکان‌های یا با تجهیزات فرسوده و قدیمی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۳	مواجه شدن با بی‌توجهی مسئولین به مسائل رفاهی کارکنان	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۴	مواجه شدن با سوء استفاده مسئولین (مافوق‌ها و زیر دستان) از قدرت	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۵	مواجه شدن یا عدم توجه و همدلی نسبت به مشکلات روحی و خانوادگی شما	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۶	مراقبت کردن از تجمع‌ها و مجالس قانونی مسالمت آمیز و آرام	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۷	مواجه شدن با صحنه مرگ‌های ناگهانی مانند تصادفات و ...	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۸	اعلام خبر حادثه شدید یا مرگ به بستگان مصدوم.	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۲۹	مواجه شدن با قربانیان تجاوز جنسی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۰	مواجه شدن با قربانیان خشونت	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۱	حضور در محل حوادث طبیعی (زلزله، سیل) و یا حوادث غیرطبیعی (آتش سوزی و تصادفات و ...)	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۲	محکوم شدن یکی از همکاران در دادگاه به دلیل اشتباه در انجام وظیفه یا مأموریت محوله	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۳	محکوم شدن یکی از همکاران در دادگاه به دلیل انجام جرم یا تخلف از قوانین و مقررات	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۴	سروکار داشتن با مشاجرات و نزاع‌های محلی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۵	سروکار داشتن با مجرمین و جنایتکاران	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۶	سروکار داشتن با مصرف‌کنندگان مواد مخدر و افیونی	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۷	همکاری در جستجو برای یافتن افراد گمشده (یا مفقود شده)	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۸	حضور در مأموریتی که به دلیل درگیری دچار آسیب‌های سطحی شده‌اید	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۳۹	دستگیر کردن افراد خلافکار و مجرمین	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴۰	حضور در تعقیب و گریز خلافکاران و مجرمان فراری در شهر و یا خارج شهر	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴۱	مورد تهدید قرار گرفتن به صورت مستقیم.	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴۲	انجام مأموریت در ارتباط با محیط‌های فاسد، زنان خیابانی و مردان فاسد و ...	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴۳	انجام وظایفی که همراه با احساس مسئولیت سنگین نسبت به جان، مال و ناموس مردم بوده است	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴۴	مواجه با کسانی که به روش‌های مختلف برای تطمیع شما (یا رشوه، هدیه و ...) تلاش می‌کنند	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>
۴۵	شرکت در مأموریت‌های محرمانه و حساس	بلی <input type="checkbox"/>	خیر <input type="checkbox"/>	هر روز <input type="checkbox"/>	هر هفته <input type="checkbox"/>	هر ماه <input type="checkbox"/>	هر سال <input type="checkbox"/>	هر چند سال <input type="checkbox"/>